

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 19 juillet 1999 (19.07.99)	Référence du dossier du déposant ou du mandataire PCT 56 1233/8
Demande internationale no PCT/FR98/02761	Date de priorité (jour/mois/année) 19 décembre 1997 (19.12.97)
Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 décembre 1998 (17.12.98)	
Déposant BRISON, Marc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

21 juin 1999 (21.06.99)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé Diana Nissen
no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	no de téléphone: (41-22) 338.83.38

THIS PAGE BLANK (USPTO.)

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

5600

(PCT Article 36 and Rule 70)

09/581513

Applicant's or agent's file reference PCT 58 4992/26	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR98/02761	International filing date (day/month/year) 17 December 1998 (17.12.98)	Priority date (day/month/year) 19 December 1997 (19.12.97)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A47L 13/254		
Applicant LA BROSSE ET DUPONT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 21 June 1999 (21.06.99)	Date of completion of this report 17 May 2000 (17.05.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR98/02761

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 3-8, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages 1, 2, filed with the letter of 30 December 1999 (30.12.1999),
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. 1-20, filed with the letter of 30 December 1999 (30.12.1999),
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/4-4/4, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 98/02761

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following documents:

D1: US-A-4 070 726

D2: US-A-4 852 210

2. Document D1, which is considered to be the most relevant prior art, discloses (cf. column 2, line 43, to column 4, line 2; Figures 1-6) a plate for cleaning surfaces from which the subject matter of the new Claim 1 differs in that said plate has holes for attaching elements and in that the gripping and handling means are interchangeable between the handle and the central shaft joined to the plate.

The subject matter of Claim 1 is therefore novel (PCT Article 33(2)).

The problem that the present invention aims to solve can therefore be considered to be that of allowing several means of attachment.

The solution proposed in Claim 1 of the present application is considered to be inventive (PCT

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Article 33(3)) for the following reasons.

No combination of the documents cited in the search report refers to such a solution. Therefore, it would not appear to be obvious for a person skilled in the art to combine all of the features disclosed in Claim 1. Consequently, the subject matter of Claim 1 involves an inventive step (PCT Article 33(3)).

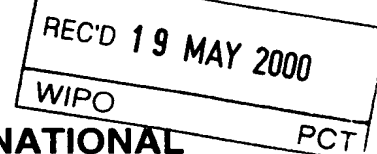
THIS PAGE BLANK (USPTO)

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)





Référence du dossier du déposant ou du mandataire PCT 58 4992/26	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR98/02761	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17/12/1998	Date de priorité (jour/mois/année) 19/12/1997
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A47L13/254		
Déposant LA BROSSE ET DUPONT et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend **4** feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 5 feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 21/06/1999	Date d'achèvement du présent rapport 17. 05. 00
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Sunnhagen, A N° de téléphone +49 89 2399 2427 

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02761

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

3-8	version initiale			
1,2	reçue(s) le	04/01/2000	avec la lettre du	30/12/1999

Revendications, N°:

1-20	reçue(s) le	04/01/2000	avec la lettre du	30/12/1999
------	-------------	------------	-------------------	------------

Dessins, feuilles:

1/4-4/4	version initiale
---------	------------------

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

THIS PAGE BLANK (US)

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02761

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations explicatives à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-20
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-20
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-20
	Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

THIS PAGE BLANK (USP)

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-4 070 726

D2: US-A-4 852 210

2. Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, divulgue (cf. col.2, l.43 - col.4, l.2; Fig.1-6) une platine pour nettoyer de surfaces dont l'objet de la nouvelle revendication 1 diffère en ce que la platine a des trous pour agrafes de fixation et que les moyens de préhension et de manipulation sont interchangeable entre la poignée et la tige centrale liée à la plaque.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme permettre plusieurs moyens de fixation.

La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme inventive (Article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes.

Aucune combinaison des documents cités dans le rapport de recherche porte sur une telle solution. Il ne serait donc pas évident pour la personne du métier de combiner l'ensemble des caractéristiques exposées dans la revendication 1.

L'objet de la revendication 1 implique par conséquent d'activité inventive (article 33(3) PCT).

THIS PAGE BLANK (U)

Platine multifonction pour nettoyeur de surfaces

=====

L'invention a pour objet une platine multifonction pour nettoyeur de surfaces.

Cette platine sert de support par exemple à une housse textile tissée ou non qui est utilisée pour nettoyer et frotter les surfaces, et la platine est montée à l'extrémité d'un manchon ou d'une poignée, avantageusement à l'aide d'une articulation à rotule comme on le voit notamment dans le US-A 4,070,726. Cette pièce souple textile doit être fixée à ce support de façon amovible pour être aisément remplacée et essorée et elle doit y être maintenue solidement.

On connaît une solution qui consiste à réaliser une housse formée d'une base rectangulaire dont les deux petits cotés sont repliés pour constituer des poches de fixation destinées à coiffer les extrémités du support, lequel support est réalisé en deux demi parties articulées autour d'un axe pour permettre l'introduction du support dans la poche textile, ou son extraction hors de la poche.

D'autres systèmes de maintien d'un textile sur un support sont assurés par des pièces souples, par exemple du type accroche-torchon, disposées par dessus la platine, et le textile qui est rabattu sur les quatre côtés est ainsi maintenu en enveloppant son support, comme par exemple dans le US-A 4,852,210.

Il existe aussi des dispositifs à plateau support pouvant recevoir des housses à élastique, mais pour leur positionnement, le plateau est habituellement de forme trapézoïdale.

Enfin plus simplement on sait qu'il est possible de fixer sur la semelle d'un support une bande textile sur laquelle pourra être rapportée une plaque textile auto-agrippante.

Chacun de ces modes de fixation nécessite donc un support de type particulier qui lui soit adapté, et ces différents systèmes ne sont pas toujours d'un maniement très facile.

L'invention apporte une solution nouvelle à ces difficultés grâce à une platine universelle, apte à recevoir tous types de nettoyeur de surfaces, leur remplacement et

FEUILLE MODIFIEE

THIS PAGE BLANK (USPTO)

leur fixation étant en outre plus aisés pour l'utilisateur.

L'invention a donc pour objet une platine multifonction pour nettoyeur de surfaces qui est constituée d'une plaque de forme générale rectangulaire équipée de moyens de
5 préhension et de manipulation ainsi que de moyens de fixation de pièces textiles, lesdits moyens de préhension et de manipulation, entre d'une part le manche à balai ou la poignée de maintien, et d'autre part une tige centrale liée à la plaque, étant interchangeables et il y a une pluralité
10 de moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les dits moyens étant :

- sur la semelle inférieure de la platine, des parties planes pour des bandes auto-agrippantes.

- sur la face supérieure de la platine au moins des
15 mécanismes de serrage coopérant avec des fenêtres ou alvéoles de la plaque pour le maintien de tous types de pièces à bords rabattus et des trous adaptés à des systèmes à bouton pression pour agrafes de fixation.

Selon une première caractéristique principale de
20 l'invention, les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent une articulation pivotant sur la tige qui est équipée de deux lames souples pour désolidariser le manche ou la poignée, de la platine.

Selon une autre caractéristique particulière de l'invention, le
25 mécanisme de serrage est constitué d'une lame profilée coopérant avec au moins une fenêtre centrale et deux alvéoles latérales prévues sur la face supérieure de la plaque, la lame étant profilée en forme de voûte dont les extrémités des ailes latérales se placent dans les alvéoles et un système de clipsage de la lame dans
30 la fenêtre centrale étant prévu au centre de la lame.

D'autres caractéristiques particulières et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre d'exemples de réalisation, faisant référence aux dessins annexés qui représentent :

- figures 1 et 2 des vues en perspective
35 respectivement de la face supérieure et de la face inférieure de la platine multifonction,
- figure 3 une vue en perspective d'une lame de serrage.

FEUILLE MODIFIEE

THIS PAGE BLANK (USP)

REVENDICATIONS

1.- Platine multifonction pour nettoyeur de surfaces constituée d'une plaque (1) de forme générale rectangulaire équipée de moyens de préhension et de manipulation ainsi que
5 de moyens de fixation de pièces textiles caractérisée en ce que lesdits moyens de préhension et de manipulation (5, 19, 27, 29) entre d'une part, le manche à balai (17) ou la poignée de maintien (18) et d'autre part, une tige centrale (5) liée à la plaque (1), sont interchangeables et en ce
10 qu'il y a une pluralité de moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les dits moyens étant au moins :

- sur la semelle inférieure (6) de la platine, des parties planes pour des bandes auto-agrippantes (8).

- sur la face supérieure (3) de la platine, au moins
15 des mécanismes de serrage (11) coopérant avec des fenêtres ou alvéoles (9, 10) de la plaque (1) pour le maintien de tous types de pièces à bords rabattus et des trous (16) adaptés à des systèmes à bouton-pression pour agrafes de fixation.

20 2 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent une articulation (19) pivotant sur la tige (5) qui est équipée de deux lames
25 souples (20) pour désolidariser le manche (17) ou la poignée (18), de la platine.

3 - Platine multifonction selon la revendication 2 caractérisée en ce que les lames (20) portent des ergots pouvant coulisser dans des guides de positionnement (23) qui font partie d'un manchon support (24) du manche (17) ou de
30 la poignée (18).

4 - Platine multifonction selon la revendication 2 caractérisée en ce que la bordure extérieure de l'articulation (19) est pourvue d'ergots de clipsage (35) et, au droit des ergots, de trous prévus dans la paroi pour
35 augmenter la flexibilité de cette dernière.

5 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de

THIS PAGE BLANK (USP7)

manipulation interchangeables comprennent une articulation (27) qui pivote sur un axe profilé (29) déplaçable longitudinalement par rapport à la plaque (1).

5 6 - Platine multifonction selon la revendication 5 caractérisée en ce que l'articulation (27) est pourvue d'échancrures (28) espacées comme des méplats (26) portés par l'axe profilé (29).

10 7 - Platine multifonction selon la revendication 1 dont les moyens de préhension et de manipulation interchangeables sont constitués d'une articulation (19) pivotant sur une tige centrale (5) liée à la plaque (1), caractérisée en ce qu'une douille filetée sur laquelle est vissé le manche (17) ou la poignée (18), est encliquetée à demeure sur ladite articulation (19).

15 8 - Platine multifonction selon la revendication 7 caractérisée en ce que la poignée (18) forme la douille elle-même, qui peut recevoir le manche (17) par vissage.

20 9.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que la semelle inférieure (6) est creusée d'évidements (7) encadrés de parties longitudinales planes servant à recevoir les bandes auto-agrippantes (8).

25 10.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que le mécanisme de serrage est constitué d'une lame (11) profilée coopérant avec une fenêtre centrale (9) et deux alvéoles latérales (10) prévues sur la face supérieure (3) de la plaque (1).

30 11 - Platine multifonction selon les revendications 1 et 10 caractérisée en ce que la lame (11) est profilée en forme de voûte dont les extrémités des ailes latérales (12) se placent dans les alvéoles (10) et en ce que un système de clipsage (14,15) de la lame dans la fenêtre centrale (9) est prévu au centre de la lame.

35 12.- Platine multifonction selon la revendication 11 caractérisée en ce que le système de clipsage est constitué de barrettes élastiques (14) terminées par des ergots qui se développent sous la partie centrale de la lame (11).

13 - Platine multifonction selon la revendication 10

FEUILLE MODIFIEE

THIS PAGE BLANK (USPTO)

caractérisée en ce que deux leviers rigides (33) se développent dans une échancrure (31) de la lame (11) et prennent appui par une nervure (34) sur la face supérieure de la platine.

5 14. - Platine multifonction selon la revendication 10 caractérisée en ce que deux leviers rigides (33) sont en forme de L et montés sur des lames (11) et viennent en appui contre un pontet (37) solidaire de la platine.

10 15 - Platine multifonction selon la revendication 13 caractérisée en ce que le système de clipsage de la lame (11) est constitué de deux barrettes élastiques (14) sous chacune des bordures (32) de la lame, qui pénètrent dans deux fenêtres centrales voisines (9) prévues dans la plaque (1).

15 16.- Platine multifonction selon la revendication 10 caractérisée en ce que la lame de serrage (11) est réalisée comme une lame cloquante qui est actionnée en son centre pour le dégagement rapide de ses bossages d'extrémité (13) hors des alvéoles (10).

20 17.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les trous (16) adaptés aux systèmes à bouton-pression sont prévus aux extrémités de la plaque (1).

25 18 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les trous ont un profil ovale orienté dans le sens longitudinal de la plaque (1).

 19.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les parois des trous (16) sur au moins un côté sont facilement déformables pour faciliter le clipsage du bouton-pression.

30 20.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce qu'un support éponge (30) est clipsé dans les trous (16) sous la semelle inférieure (6) de la platine.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire PCT 58 4992/26	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 98/ 02761	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17/12/1998	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)) 19/12/1997
Déposant LA BROSSE ET DUPONT et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 4 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2.



Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3.



Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1



Aucun des figures n'est à publier.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Cadre III TEXTE DE L'ABREGE (suite du point 5 de la première feuille)

La platine est constituée d'une plaque (1) de forme générale rectangulaire équipée de plusieurs moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les moyens étant sur la semelle inférieure (6) des parties planes pour des bandes auto agrippantes (8) et sur la face supérieure (3) des mécanismes de serrage formés d'une lame profilée (11) coopérant avec une fenêtre centrale (9) et des alvéoles latérales (10).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 98/02761

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 A47L13/254 A47L13/256 A47L13/24

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 A47L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 070 726 A (JOFFRE R L) 31 janvier 1978 voir abrégé voir colonne 3, ligne 6 - colonne 4, ligne 7 voir colonne 4, ligne 47 - ligne 63 voir figures 1-17 ---	1
A	EP 0 370 698 A (BRUTE LTD) 30 mai 1990 voir abrégé voir colonne 3, ligne 8 - ligne 29 voir colonne 3, ligne 46 - colonne 4, ligne 13 voir figures 1-6 --- -/--	1

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

26 mars 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/04/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Cabral Matos, A

THIS PAGE BLANK (US)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 98/02761

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>US 4 852 210 A (KRAJICEK S W) 1 août 1989 voir abrégé voir colonne 2, ligne 54 - colonne 3, ligne 36 voir figures 5-8</p> <p>-----</p>	1

THIS PAGE BLANK (USPTO

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 98/02761

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4070726	A	31-01-1978	NONE	
EP 0370698	A	30-05-1990	GB 2225931 A	20-06-1990
			AT 88876 T	15-05-1993
			AU 611829 B	20-06-1991
			AU 4541989 A	31-05-1990
			AU 4542089 A	21-06-1990
			CA 2003612 A	22-05-1990
			CA 2003613 A	22-05-1990
			DE 68906357 T	09-12-1993
			EP 0370697 A	30-05-1990
			GB 2225222 A, B	30-05-1990
			JP 2180237 A	13-07-1990
			JP 2182228 A	16-07-1990
			US 4991250 A	12-02-1991
US 4852210	A	01-08-1989	NONE	

THIS PAGE BLANK (USPTO)

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : A47L 13/254, 13/256, 13/24	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 99/32027 (43) Date de publication internationale: 1er juillet 1999 (01.07.99)
---	----	---

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/02761

(22) Date de dépôt international: 17 décembre 1998 (17.12.98)

(30) Données relatives à la priorité:
97/16121 19 décembre 1997 (19.12.97) FR(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): LA BROSSE
ET DUPONT [FR/FR]; Villa Guynemer, 52-54, rue du
Capitaine Guynemer, F-92411 Courbevoie (FR).

(72) Inventeur; et

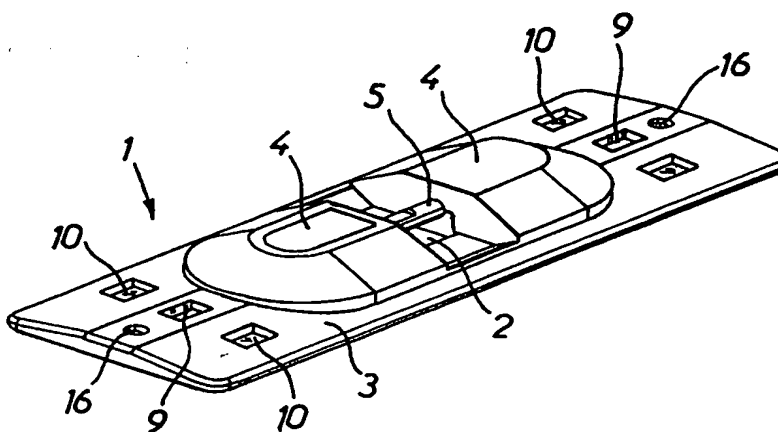
(75) Inventeur/Déposant (US seulement): BRISON, Marc [FR/FR];
611, route de Gisors, Aux Marais, F-60000 Beauvais (FR).(74) Mandataires: LHUILLIER, René etc.; Cabinet Lepeudry, 52,
avenue Daumesnil, F-75012 Paris (FR).(81) Etats désignés: AL, AU, BA, BB, BG, BR, CA, CN, CU, CZ,
EE, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KP, KR, LC, LK, LR,
LT, LV, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, RO, SG, SI, SK, SL,
TR, TT, UA, US, UZ, VN, YU, brevet ARIPO (GH, GM,
KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE,
CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(54) Title: MULTI-PURPOSE PLATE FOR SURFACE CLEANING

(54) Titre: PLATINE MULTIFONCTION POUR NETTOYEUR DE SURFACES



(57) Abstract

The invention concerns a plate consisting of a board (1) generally rectangular in shape and provided with several means for fixing several types of textile pieces, the means being located on the bottom sole plate (6) of the planar parts for self-clipping strips (8) and on the upper surface (3) clamping mechanisms formed by a shaped edge (11) co-operating with a central window (9) and lateral cells (10).

(57) Abrégé

La platine est constituée d'une plaque (1) de forme générale rectangulaire équipée de plusieurs moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les moyens étant sur la semelle inférieure (6) des parties planes pour des bandes auto agrippantes (8) et sur la face supérieure (3) des mécanismes de serrage formés d'une lame profilée (11) coopérant avec une fenêtre centrale (9) et des alvéoles latérales (10).

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce			TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	ML	Mali	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MN	Mongolie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MR	Mauritanie	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MW	Malawi	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	MX	Mexique	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NE	Niger	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NL	Pays-Bas	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NO	Norvège	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	NZ	Nouvelle-Zélande		
CM	Cameroun			PL	Pologne		
CN	Chine	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CU	Cuba	KZ	Kazakhstan	RO	Roumanie		
CZ	République tchèque	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
DE	Allemagne	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DK	Danemark	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
EE	Estonie	LR	Libéria	SG	Singapour		

Platine multifonction pour nettoyeur de surfaces

=====

L'invention a pour objet une platine multifonction pour nettoyeur de surfaces.

5 Cette platine sert de support par exemple à une housse textile tissée ou non qui est utilisée pour nettoyer et frotter les surfaces, et la platine est montée à l'extrémité d'un manchon ou d'une poignée, avantageusement à l'aide d'une articulation à rotule. Cette pièce souple textile doit
10 être fixée à ce support de façon amovible pour être aisément remplacée et essorée et elle doit y être maintenue solidement.

On connaît une solution qui consiste à réaliser une housse formée d'une base rectangulaire dont les deux petits
15 cotés sont repliés pour constituer des poches de fixation destinées à coiffer les extrémités du support, lequel support est réalisé en deux demi parties articulées autour d'un axe pour permettre l'introduction du support dans la poche textile, ou son extraction hors de la poche.

20 D'autres systèmes de maintien d'un textile sur un support sont assurés par des pièces souples, par exemple du type accroche-torchon, disposées par dessus la platine, et le textile qui est rabattu sur les quatre côtés est ainsi maintenu en enveloppant son support.

25 Il existe aussi des dispositifs à plateau support pouvant recevoir des housses à élastique, mais pour leur positionnement, le plateau est habituellement de forme trapézoïdale.

Enfin plus simplement on sait qu'il est possible de fixer sur la semelle d'un support une bande textile sur
30 laquelle pourra être rapportée une plaque textile auto-agrippante.

Chacun de ces modes de fixation nécessite donc un support de type particulier qui lui soit adapté, et ces différents systèmes ne sont pas toujours d'un maniement très
35 facile.

L'invention apporte une solution nouvelle à ces difficultés grâce à une platine universelle, apte à recevoir tous types de nettoyeur de surfaces, leur remplacement et

leur fixation étant en outre plus aisés pour l'utilisateur.

L'invention a donc pour objet une platine multifonction pour nettoyeur de surfaces qui est constituée d'une plaque de forme générale rectangulaire équipée d'une part de moyens
5 de préhension et de manipulation qui sont interchangeables et d'autre part d'une pluralité de moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les dits moyens étant :

- sur la semelle inférieure de la platine, des parties planes pour des bandes auto-agrippantes.

- 10 - sur la face supérieure de la platine au moins des mécanismes de serrage pour le maintien de tous types de pièces à bords rabattus et des trous adaptés à des systèmes à bouton pression pour agrafes de fixation.

Selon une première caractéristique principale de
15 l'invention, les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent, entre le manche à balai ou la poignée de maintien, et une tige centrale liée à la plaque, une articulation pivotant sur la tige qui est équipée de deux lames souples pour désolidariser le manche ou la
20 poignée, de la platine.

Selon une autre caractéristique particulière de l'invention, le mécanisme de serrage est constitué d'une lame profilée coopérant avec au moins une fenêtre centrale et deux alvéoles latérales prévues sur la face supérieure de
25 la plaque, la lame étant profilée en forme de voûte dont les extrémités des ailes latérales se placent dans les alvéoles et un système de clipsage de la lame dans la fenêtre centrale étant prévu au centre de la lame.

D'autres caractéristiques particulières et avantages
30 de l'invention ressortiront de la description qui va suivre d'exemples de réalisation, faisant référence aux dessins annexés qui représentent :

- figures 1 et 2 des vues en perspective respectivement de la face supérieure et de la face
35 inférieure de la platine multifonction,

- figure 3 une vue en perspective d'une lame de serrage.

- figures 4 et 5 des vues respectivement en coupe transversale et de face d'un système de clipsage d'un manche (partie gauche) ou d'une poignée (partie droite).

5 - figure 5b une vue en perspective d'une variante de réalisation de l'articulation.

- figures 6, 7 et 8 des vues respectivement en coupe transversale et en perspective d'une variante de réalisation d'un axe profilé et d'une articulation.

10 - figure 9 une vue schématique en coupe d'un support éponge.

- figures 10a et 11, des vues respectivement en coupe et de dessus d'une variante de réalisation de la lame de serrage.

15 - figure 10b, une vue en coupe d'une variante de réalisation d'un système de serrage à pincement.

La platine montrée sur les figures se présente comme une plaque 1 de forme générale rectangulaire percée en son centre d'une ouverture traversante 2. De part et d'autre de celle-ci, sur la face supérieure 3 de la platine, sont prévus deux talons profilés 4 entre lesquels s'étend une tige 5 d'accrochage d'un manche non représenté. La semelle inférieure 6 (figure 2) de la platine est creusée d'évidements 7 au droit des talons 4. Sur les cotés de la semelle, deux parties longitudinales planes encadrent les évidements et servent à recevoir des bandes auto-agrippantes 8.

La plaque 1 est traversée à chaque extrémité d'un trou ovale 16. Entre le trou et le talon voisin 4, la face supérieure 3 de la plaque est creusée d'une fenêtre centrale 9 et de deux alvéoles latérales 10 qui, dans le cas représenté, ont un profil rectangulaire.

La fenêtre et les alvéoles qui équipent ainsi la face supérieure de la platine, de part et d'autre des talons 4, servent au positionnement d'un mécanisme de serrage constitué d'une lame 11 représentée à la figure 3. Cette lame avantageusement réalisée en matière plastique est profilée en forme de voûte, et ses ailes latérales 12 sont

pourvues aux extrémités sur leur face inférieure, de bossages 13 destinés à se loger dans les alvéoles 10. Perpendiculairement à la partie centrale de la lame, du côté de sa concavité, se développent deux barrettes élastiques 14 terminées par des ergots 15. En pinçant les barrettes, on arrive aisément à les introduire dans la fenêtre centrale 9. Grâce aux ergots 15, il y a clipsage de la lame de serrage sur la face supérieure de la plaque 1. Du fait de l'élasticité de la lame les bossages d'extrémité 13 exercent une certaine pression sur la plaque qui permet de maintenir aisément les rabats d'une housse textile de n'importe quel type, la platine rectangulaire permettant ainsi de recevoir des nettoyeurs de surfaces ayant une découpe quelconque.

Le maniement de la lame de serrage est extrêmement simple, chacune pouvant en outre être montée dans n'importe quel sens sur l'une ou l'autre des extrémités de la platine.

De plus la tige 5 centrale, entre les deux talons 4, autorise le démontage rapide d'une articulation classique à rotule pour un manche de balai, ou encore d'une simple poignée de manipulation quand on souhaite utiliser la platine sans son manche.

Les figures 4 et 5a montrent justement un système de clipsage simple d'un manche à balai 17 (partie gauche) ou d'une poignée de maintien 18 (partie droite), sur ladite tige centrale 5. Le système de clipsage utilise, entre le manche ou la poignée et la tige une articulation 19 montée pivotante sur la tige 5, qui est équipée en son centre de deux lames souples 20 susceptibles d'être rapprochées l'une de l'autre par pincement au niveau de la base 21 des lames pour désolidariser le manche ou la poignée, de l'articulation. Dans leur partie centrale, les lames 20 portent des ergots 22 pouvant coulisser dans des guides de positionnement 23 qui font partie d'un manchon support 24 du manche à balai 17 ou de la poignée 18. On comprend en se référant à la figure 4 que le pincement des lames à leur base 21 fait échapper les ergots 22 hors des guides 23, ce qui permet une interchangeabilité rapide entre les deux

dispositifs de maintien.

A la figure 5b est montrée une variante de l'articulation 19 dont la bordure extérieure est pourvue de petits ergots de clipsage 35 permettant le verrouillage de la poignée ou du manche en position de rangement. On prévoit
5 avantageusement, au droit de chaque ergot, un trou 36 prévu dans la paroi de l'articulation ce qui augmente la flexibilité de cette dernière et permet d'encaisser plus aisément l'encliquetage sur l'ergot.

Selon encore une autre variante simplifiée et non représentée des moyens de préhension et de manipulation de la platine, on prévoit une douille filetée encliquetée à demeure sur l'articulation, douille sur laquelle est vissé
10 soit le manche, soit la poignée. On peut aussi avoir une poignée qui forme la douille elle-même et qui est encliquetée, et qui peut recevoir le manche par vissage.

De même, on peut prévoir une liaison poignée (ou manche) fixe par rapport à la platine pour son utilisation à la manière d'une taloche ou encore une liaison avec une
15 rotation possible autour de l'axe ou deux rotations possibles autour de l'axe et de l'articulation.

Selon une autre variante de réalisation illustrée aux figures 6,7 et 8, la tige centrale fixe 5 est remplacée par un axe profilé 29 déplaçable longitudinalement par rapport à la plaque 1, entre les deux talons 4, l'axe étant rappelé
20 par un ressort 25. On remarque à la figure 8 que l'axe est pourvu de méplats 26 orientés verticalement par rapport à la face supérieure de la plaque. Une articulation 27 visible à la figure 7 est profilée à sa partie inférieure et pourvue d'échancrures 28 espacées comme les méplats 26. Pour
25 l'introduction de la platine sur l'axe 29, il suffit de déplacer ce dernier à l'encontre de la force du ressort 25 pour que les méplats se trouvent en face des échancrures, puis une fois l'articulation en place, l'axe est relâché et se déplace grâce au ressort pour verrouiller la platine.
30 L'articulation 27, comme dans le cas précédent sert de support à un manche à balai ou à une poignée de maintien. En

variante non représentée, on pourrait utiliser un axe clipsable au lieu de l'axe profilé.

Plus simplement encore, on peut envisager une poignée fixe qui-serait directement clipsable sur la tige centrale 5 de la platine.

On voit ainsi que la multifonctionnalité de la platine s'applique non seulement à la fixation des pièces textiles, mais aussi à celle de ses moyens de préhension et de manipulation.

10 En ce qui concerne les pièces destinées au nettoyage proprement dit, rapportées sur la platine multifonction, en dehors du système de serrage décrit plus haut en référence à la figure 3, on peut aussi mettre à profit les bandes auto-agrippantes 8 pour fixer directement à la platine un
15 habituel tampon nettoyeur rectangulaire.

Enfin les deux trous ovales 16 peuvent recevoir un bouton pression classique pour une housse équipée d'agrafes de fixation correspondantes. Le profil ovale des trous permet l'introduction plus aisée du bouton-pression, et le
20 grand axe du trou ovale est avantageusement orienté dans le sens longitudinal de la plaque. En variante les trous pourraient avoir aussi une forme carrée, hexagonale ou toute forme non parfaitement circulaire comme l'est un bouton-pression.

25 Pour faciliter l'introduction du bouton-pression, on peut prévoir de créer sur au moins un côté une ou deux parois facilement déformables, selon une direction privilégiée, de manière à diminuer l'effort nécessaire à l'utilisateur pour clipser la pression dans la platine ou la
30 déclipser. La flexibilité de la structure ainsi obtenue fiabilise en outre la durée de vie du produit. A l'état repos, la dimension du trou dans l'axe longitudinal de la platine est supérieure au diamètre de la pression métallique, la dimension perpendiculaire étant inférieure à
35 ce même diamètre.

Au montage, les parois se déforment jusqu'à ce que la dimension du trou soit égale au diamètre de la pression,

puis ces parois se resserrent tout en exerçant une contrainte sur la pression pour sécuriser le maintien de la housse textile pendant l'utilisation.

La démarche reste valable pour un trou polygonal.

5 Ces trous qui traversent complètement la plaque 1 peuvent aussi servir au clipsage, sous la semelle inférieure 6 de la platine, d'un support éponge 30 tel que montré à la figure 9.

10 Enfin les figures 10a et 11 illustrent une variante de réalisation de la lame de serrage 11 représentée à la figure 3. Dans cette variante la lame 11 est creusée d'une échancrure centrale 31 encadrée de deux bordures longitudinales souples 32. Deux leviers rigides 33 se développent dans l'échancrure à partir des extrémités de la
15 lame, à proximité des bossages 13. Sous chaque levier, sensiblement en son milieu, est prévue une petite nervure 34 qui déborde légèrement sous le plan formé par les bordures 32. Enfin il y a sous chaque bordure 32, deux petites
20 barrettes élastiques 14 qui sont destinées à pénétrer dans deux fenêtres centrales voisines 9 (au lieu de la fenêtre unique représentée à la figure 1) de la plaque 1, pour le verrouillage de la lame de serrage. Quand celle-ci est en place sur la plaque pour maintenir une pièce textile, les nervures 34 sont en appui sur la face supérieure 3 de la
25 platine. Pour déverrouiller ladite lame, il est aisé d'appuyer sur les leviers 33, et grâce aux points de pivotement constitués par les nervures 34, les extrémités de la lame 11 se dégagent aisément des alvéoles latérales 10 de la plaque 1 (figure 1).

30 Selon une variante de réalisation illustrée à la figure 10b, le mécanisme de serrage est assuré par deux leviers rigides 33 en forme de L montés sur des lames 11. Sur la partie droite de la figure on voit que le creux du levier est en appui contre un pontet 37 solidaire de la
35 platine. Quand on le bascule dans le sens de la flèche autour du point X, le bossage 13 d'extrémité libère l'espace sous le pontet, permettant la mise en place du textile. En

partie de gauche, le bossage 13 du levier 33 pince le textile contre le pontet.

5 Selon encore une autre variante non représentée, la lame de serrage 11 pourrait être réalisée comme une lame "cloquante" pouvant être actionnée rapidement en son centre afin de dégager les bossages hors de leurs alvéoles.

REVENDICATIONS

1.- Platine multifonction pour nettoyeur de surfaces caractérisée en ce qu'elle est constituée d'une plaque (1) de forme générale rectangulaire équipée d'une part de moyens de préhension et de manipulation (5,19,27,29) qui sont interchangeables et d'autre part d'une pluralité de moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les dits moyens étant au moins :

- sur la semelle inférieure (6) de la platine, des parties planes pour des bandes auto-agrippantes (8).

- sur la face supérieure (3) de la platine, au moins des mécanismes de serrage (9, 10, 11) pour le maintien de tous types de pièces à bords rabattus et des trous (16) adaptés à des systèmes à bouton-pression pour agrafes de fixation.

2 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent, entre le manche à balai (17) ou la poignée de maintien (18), et une tige centrale (5) liée à la plaque (1), une articulation (19) pivotant sur la tige qui est équipée de deux lames souples (20) pour désolidariser le manche ou la poignée, de la platine.

3 - Platine multifonction selon la revendication 2 caractérisée en ce que les lames (20) portent des ergots pouvant coulisser dans des guides de positionnement (23) qui font partie d'un manchon support (24) du manche (17) ou de la poignée (18).

4 - Platine multifonction selon la revendication 2 caractérisée en ce que la bordure extérieure de l'articulation (19) est pourvue d'ergots de clipsage (35) et, au droit des ergots, de trous prévus dans la paroi pour augmenter la flexibilité de cette dernière.

5 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent entre le manche à balai (17) ou la poignée de maintien (18) et la plaque (1),

une articulation (27) qui pivote sur un axe profilé (29) déplaçable longitudinalement par rapport à la plaque.

6 - Platine multifonction selon la revendication 5 caractérisée en ce que l'articulation (27) est pourvue d'échancrures (28) espacées comme des méplats (26) portés par l'axe profilé (29).

7 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de manipulation interchangeables sont constitués d'une articulation (19) pivotant sur une tige centrale (5) liée à la plaque (1), et d'une douille filetée encliquetée à demeure sur ladite articulation, et sur laquelle est vissé le manche (17) ou la poignée (18).

8 - Platine multifonction selon la revendication 7 caractérisée en ce que la poignée (18) forme la douille elle-même, qui peut recevoir le manche (17) par vissage.

9.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que la semelle inférieure (6) est creusée d'évidements (7) encadrés de parties longitudinales planes servant à recevoir les bandes auto-agrippantes (8).

10.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que le mécanisme de serrage est constitué d'une lame (11) profilée coopérant avec au moins une fenêtre centrale (9) et deux alvéoles latérales (10) prévues sur la face supérieure (3) de la plaque (1).

11 - Platine multifonction selon les revendications 1 et 10 caractérisée en ce que la lame (11) est profilée en forme de voûte dont les extrémités des ailes latérales (12) se placent dans les alvéoles (10) et en ce que un système de clipsage (14,15) de la lame dans la fenêtre centrale (9) est prévu au centre de la lame.

12.- Platine multifonction selon la revendication 11 caractérisée en ce que le système de clipsage est constitué de barrettes élastiques (14) terminées par des ergots qui se développent sous la partie centrale de la lame (11).

13 - Platine multifonction selon la revendication 10 caractérisée en ce que deux leviers rigides (33) se

développent dans une échancrure (31) de la lame (11) et prennent appui par une nervure (34) sur la face supérieure de la platine.

14. - Platine multifonction selon la revendication 10
5 caractérisée en ce que deux leviers rigides (33) sont en forme de L et montés sur des lames (11) et viennent en appui contre un pontet (37) solidaire de la platine.

15 - Platine multifonction selon la revendication 13
10 caractérisée en ce que le système de clipsage de la lame (11) est constitué de deux barrettes élastiques (14) sous chacune des bordures (32) de la lame, qui pénètrent dans deux fenêtres centrales voisines (9) prévues dans la plaque (1).

16.- Platine multifonction selon la revendication 10
15 caractérisée en ce que la lame de serrage (11) est réalisée comme une lame cloquante qui est actionnée en son centre pour le dégagement rapide de ses bossages d'extrémité (13) hors des alvéoles (10).

17.- Platine multifonction selon la revendication 1
20 caractérisée en ce que le système à bouton-pression est localisé dans des trous (16) prévus aux extrémités de la plaque (1).

18 - Platine multifonction selon la revendication 17
25 caractérisée en ce que les trous ont un profil ovale orienté dans le sens longitudinal de la plaque (1).

19.- Platine multifonction selon la revendication 17
caractérisée en ce que les parois des trous (16) sur au moins un côté sont facilement déformables pour faciliter le clipsage du bouton-pression.

30 20.- Platine multifonction selon la revendication 17
caractérisée en ce qu'un support éponge (30) est clipsé dans les trous (16) sous la semelle inférieure (6) de la platine.

THIS PAGE BLANK (USPTO:

1/4

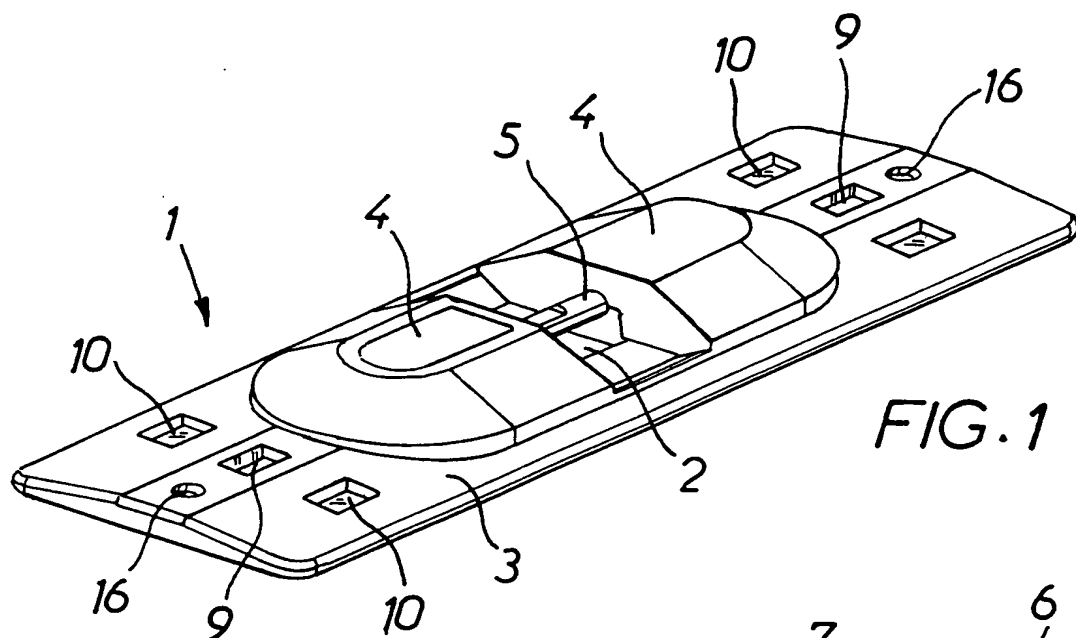


FIG. 1

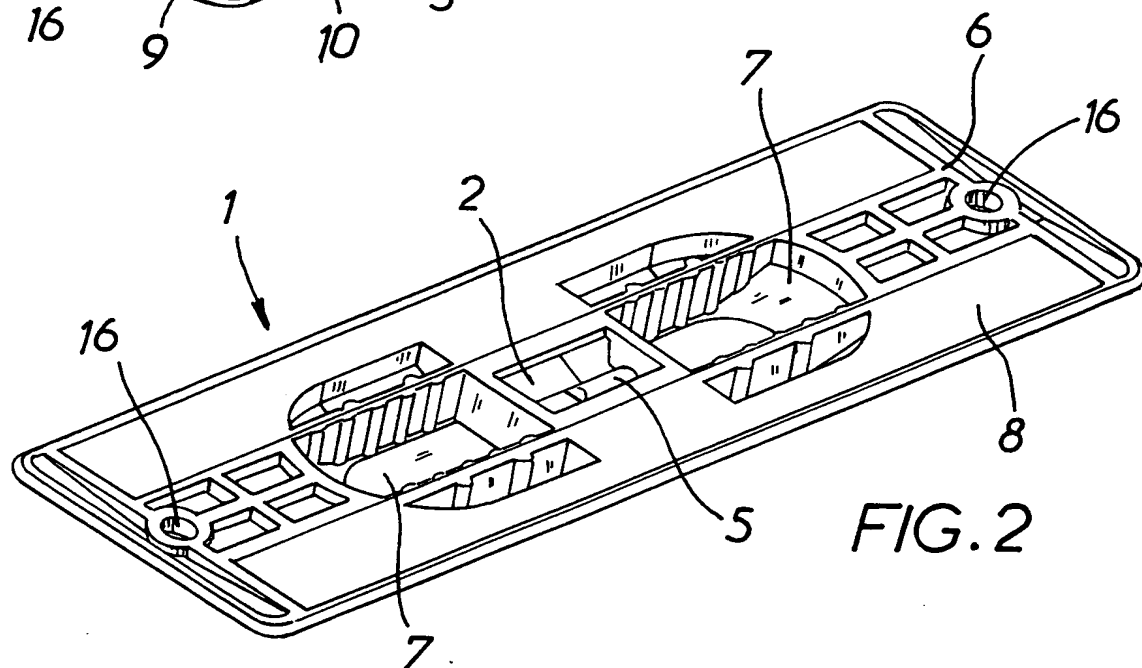


FIG. 2

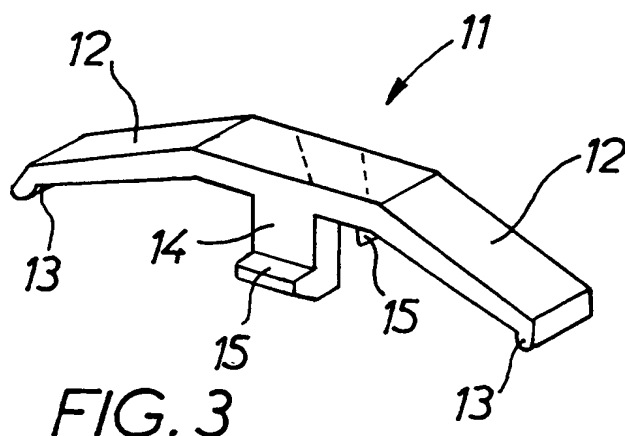
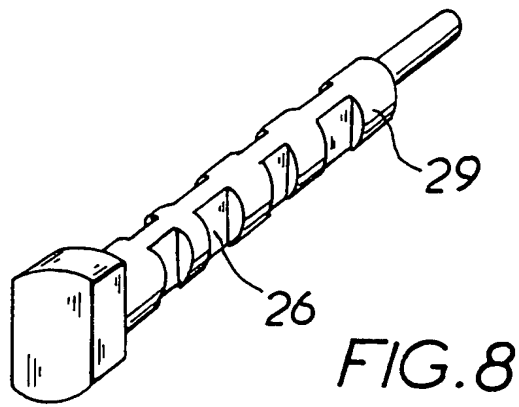
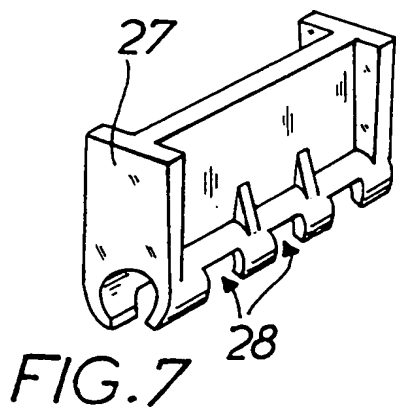
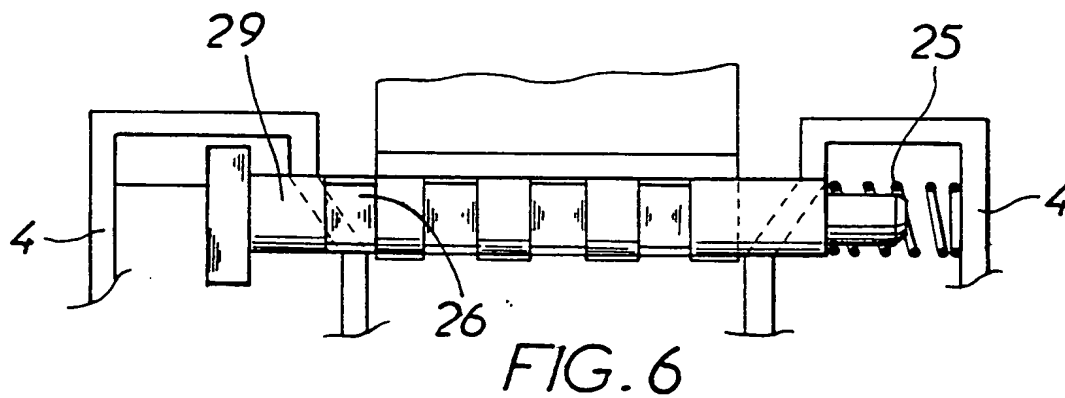
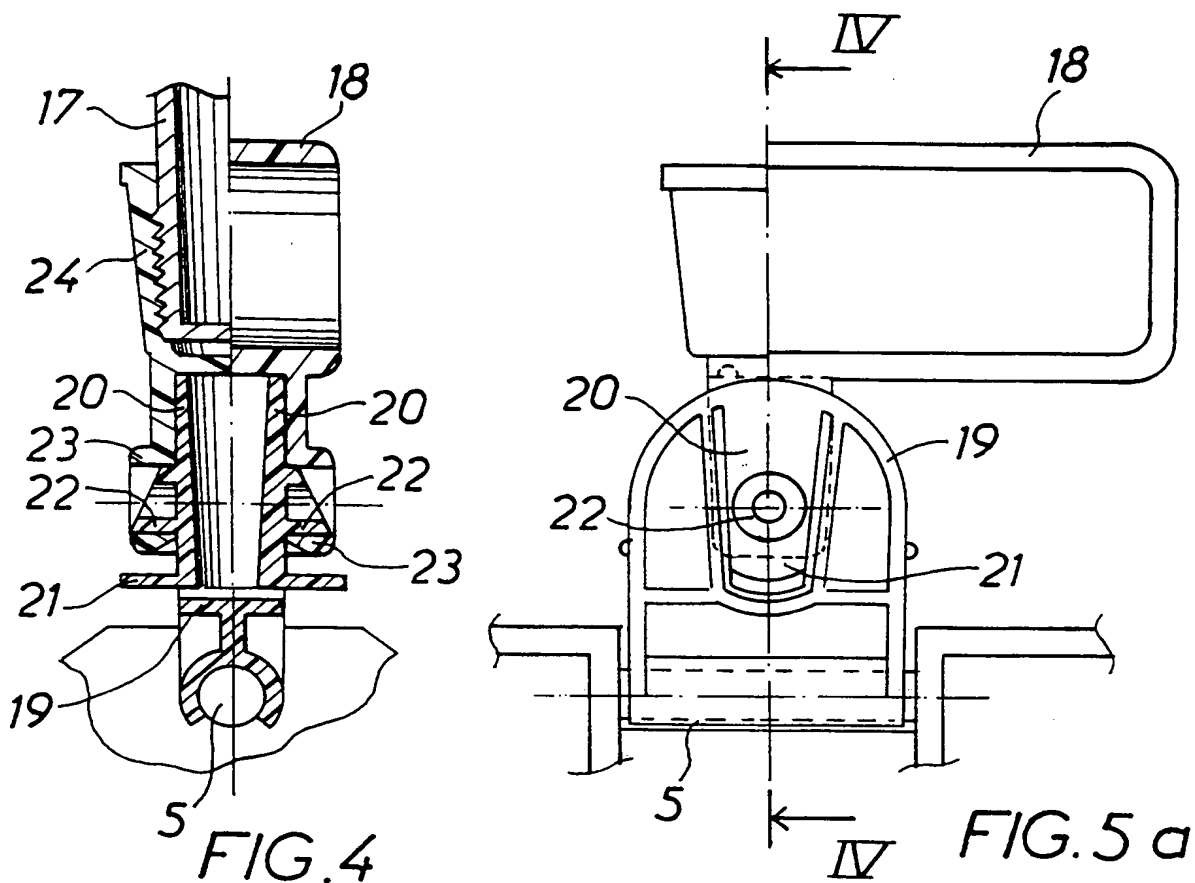


FIG. 3

THIS PAGE BLANK (USPTO)

2/4



THIS PAGE BLANK (USPTO)

3 / 4

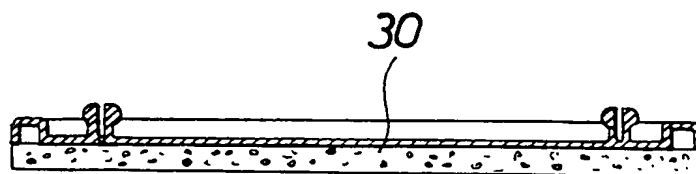


FIG. 9

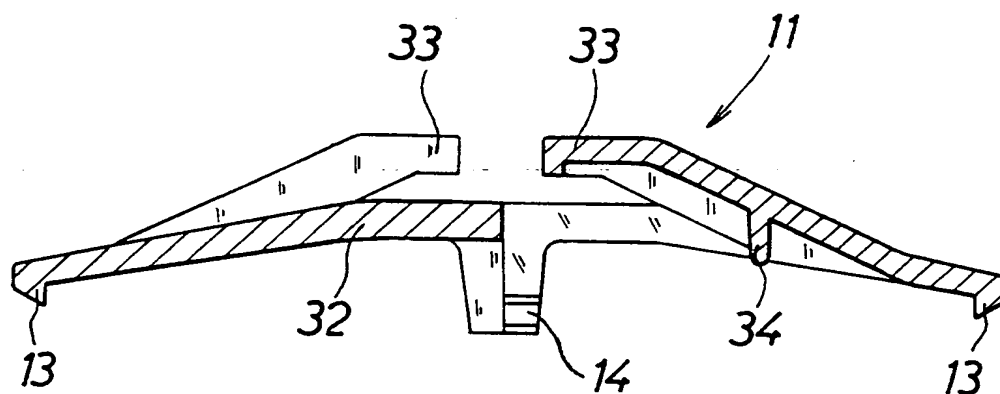


FIG. 10 a

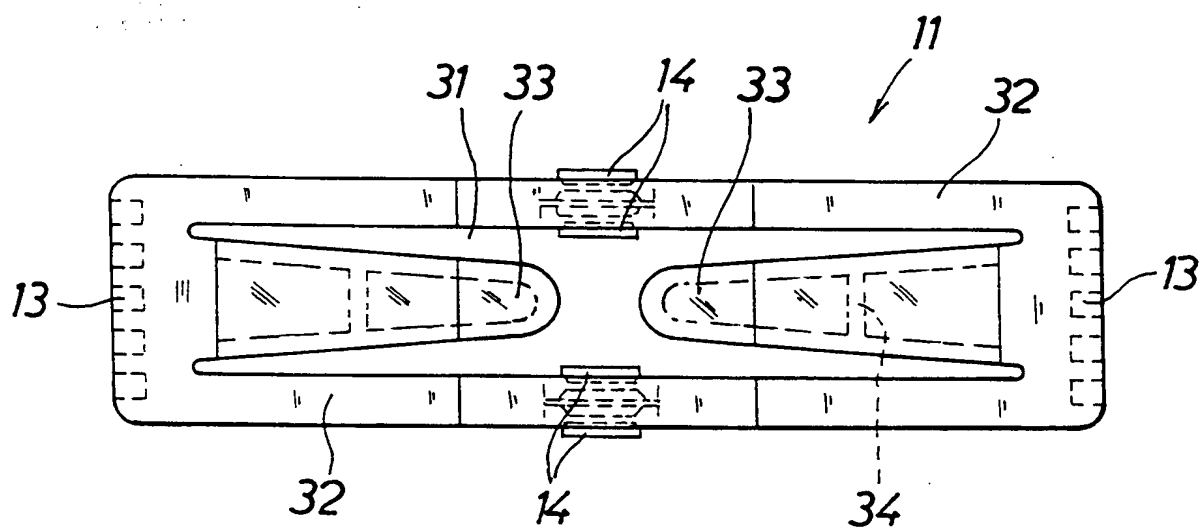


FIG. 11

THIS PAGE BLANK (USPTO)

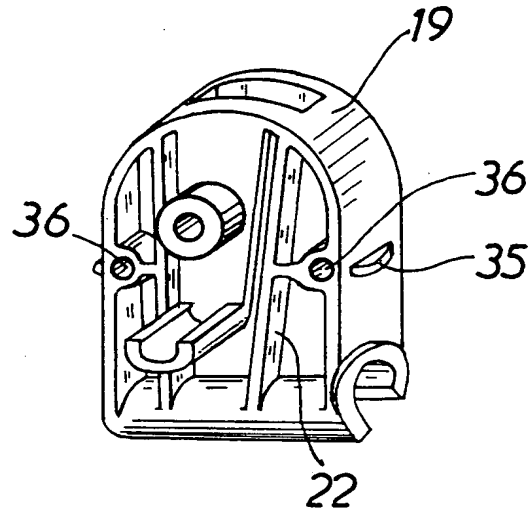


FIG. 5b

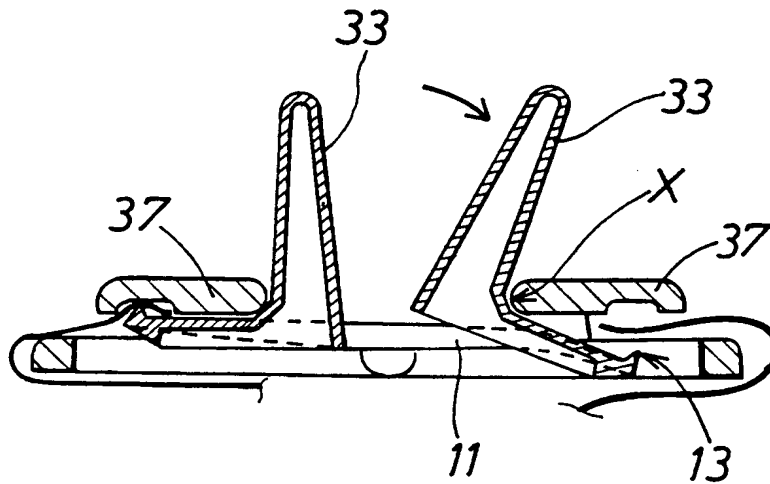


FIG. 10b

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 98/02761

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 A47L13/254 A47L13/256 A47L13/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 A47L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 070 726 A (JOFFRE R L) 31 January 1978 see abstract see column 3, line 6 - column 4, line 7 see column 4, line 47 - line 63 see figures 1-17	1
A	EP 0 370 698 A (BRUTE LTD) 30 May 1990 see abstract see column 3, line 8 - line 29 see column 3, line 46 - column 4, line 13 see figures 1-6	1
A	US 4 852 210 A (KRAJICEK S W) 1 August 1989 see abstract see column 2, line 54 - column 3, line 36 see figures 5-8	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 March 1999

Date of mailing of the international search report

06/04/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cabral Matos, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

In International Application No

PCT/FR 98/02761

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4070726 A	31-01-1978	NONE	
EP 0370698 A	30-05-1990	GB 2225931 A AT 88876 T AU 611829 B AU 4541989 A AU 4542089 A CA 2003612 A CA 2003613 A DE 68906357 T EP 0370697 A GB 2225222 A,B JP 2180237 A JP 2182228 A US 4991250 A	20-06-1990 15-05-1993 20-06-1991 31-05-1990 21-06-1990 22-05-1990 22-05-1990 09-12-1993 30-05-1990 30-05-1990 13-07-1990 16-07-1990 12-02-1991
US 4852210 A	01-08-1989	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

C. Code internationale No

PCT/FR 98/02761

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 A47L13/254 A47L13/256 A47L13/24

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 A47L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 070 726 A (JOFFRE R L) 31 janvier 1978 voir abrégé voir colonne 3, ligne 6 - colonne 4, ligne 7 voir colonne 4, ligne 47 - ligne 63 voir figures 1-17	1
A	EP 0 370 698 A (BRUTE LTD) 30 mai 1990 voir abrégé voir colonne 3, ligne 8 - ligne 29 voir colonne 3, ligne 46 - colonne 4, ligne 13 voir figures 1-6	1

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

26 mars 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/04/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Cabral Matos, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

D ide internationale No

PCT/FR 98/02761

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Categorie	Identification des documents cités, avec le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>US 4 852 210 A (KRAJICEK S W) 1 août 1989 voir abrégé voir colonne 2, ligne 54 - colonne 3, ligne 36 voir figures 5-8 -----</p>	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

D de Internationale No

PCT/FR 98/02761

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4070726 A	31-01-1978	AUCUN	
EP 0370698 A	30-05-1990	GB 2225931 A AT 88876 T AU 611829 B AU 4541989 A AU 4542089 A CA 2003612 A CA 2003613 A DE 68906357 T EP 0370697 A GB 2225222 A, B JP 2180237 A JP 2182228 A US 4991250 A	20-06-1990 15-05-1993 20-06-1991 31-05-1990 21-06-1990 22-05-1990 22-05-1990 09-12-1993 30-05-1990 30-05-1990 13-07-1990 16-07-1990 12-02-1991
US 4852210 A	01-08-1989	AUCUN	

THIS PAGE BLANK (USPTO)